

# AKTUELLE FTR-INFORMATION

Für die Mitglieder der Forschungsstelle Textilreinigung e.V.



## Neue Probleme mit Daunenbekleidung

Eugenie Bockelmann, Forschungsinstitut Hohenstein

Die Problematik bei der Pflege von Daunen gefüllten Bekleidungsstücken wurde in der Information 709/710 ausführlich beschrieben. Dabei wurden die Schwierigkeiten, die dadurch entstehen, dass voluminöse Füllmaterialien generell zu einem ungünstigen Trocknungsverhalten führen können, geschildert. Bei entsprechender Kombination der Textilien mit dem Füllmaterial kann es in manchen Fällen unmöglich werden, einen guten Warenausfall zu erzielen.

Nach wie vor besteht das Problem, dass bei voluminösen Füllungen, insbesondere Daunenfüllungen, die Neigung zur Ränderbildung besteht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Oberstoffe relativ schnell trocknen, dass aber aus dem Füllmaterial während des Trocknungsprozesses Lösemittel oder im Falle einer Nassreinigung oder Waschbehandlung Wasser nach außen transportiert wird. Dadurch entstehen während des Trocknungsprozesses wieder lokale Benetzungen an der Oberfläche des Oberstoffes. Gleichzeitig können sich auch in der Be-



Abbildung 1: Deformierung einer Daunenjacke durch eine geschrumpfte Daunenabdeckung

handlungsflotte gelöste Substanzen an den Trocknungsgrenzzenen ablagern und dadurch zur Ränderbildung führen. Bei diesen Substanzen kann es sich zum einen um Reste von Waschmitteln oder Reinigungsverstärkern handeln, es ist aber auch möglich, dass es Imprägniermittel sind oder Substanzen, die sich aus der Füllung selbst gelöst haben.

Besonders schwierig wird die Trocknung von daunengefüllter Bekleidung dann, wenn als Daunenabdeckung weitgehend wasserdichte und wenig luftdurchlässige Abdeckungsmaterialien unter dem Oberstoff und dem Futterstoff verarbeitet werden. Diese Abdeckungsmaterialien wirken als Sperre gegenüber dem Durchdringen der Behandlungsflotte und verhin-



**Abbildung 2: Durch Wärmeeinwirkung können Vliese aus Polyethylenfasern schmelzen**

dem auch das Durchströmen mit der Trocknungsluft, um die benetzte Füllung wieder zu trocknen. Dies hat zur Folge, dass Daunenbekleidung mit diesen ungünstigen Materialkombinationen unter praxistgerechten Bedingungen nicht zufriedenstellend zu trocknen sind. Selbst nach mehrstündiger Behandlung im Trockner bleiben unter Umständen noch feuchte und verklumpte Stellen in der Füllung zurück. Diese Kleidungsstücke sind als nicht pflegbar einzustufen.

In der letzten Zeit sind neue Probleme aufgetreten. Die Verarbeitung von synthetischen Faservliesen ermöglicht zwar eine zufriedenstellende Trocknung, doch gibt es dabei Materialien aus wärmeempfindlichen Fasern. Wenn in dem Abdeckungsvlies Polyethylenfasern verarbeitet sind, dann handelt es sich um ein Material mit einem relativ niedrigen Erweichungs- und

Schmelzpunkt. Bei Polyethylenfasern liegt der Schmelzpunkt bei ca. 127 °C, der Erweichungspunkt in einem Bereich von 105 bis 110 °C. Eine Überwärmung des Reinigungsgutes während der Trocknung kann zu Schäden in der Form führen, dass Schrumpfungen des Vlieses ausgelöst werden, die die Kleidungsstücke unbrauchbar machen. Diese Schäden treten aber nur dann auf, wenn eine Erwärmung - evtl. auch nur lokal - über 100 °C eintritt. Eine Temperatureinwirkung beim Trocknungsprozess über diesem Temperaturbereich entspricht nicht der Pflegekennzeichnung, da bei der Lösemittelbehandlung die Trocknung auch im Normalprozess 60°C nicht übersteigen soll. Bei der Trocknung im Tumbler im Anschluss an eine Nassbehandlung liegt der zulässige Temperaturbereich bei einer Kennzeichnung mit zwei Punkten bei maximal 80 bis 90 °C.

Wenn diese Temperaturen bei der Trocknung eingehalten werden, dann entstehen auch bei diesen wärmeempfindlichen Vliesen keine Schrumpfungserscheinungen.

---

### Hinweise für die Behandlung:

---

- a) Die angegebenen Pflegesymbol - auch Einschränkungen im Hinblick auf die Trockner- und Bügelbehandlung - müssen beachtet werden, da sie möglicherweise Hinweise auf das Vorliegen von wärmeempfindlichen Materialien geben.
- b) Eine Nassbehandlung ist der Lösemittelbehandlung vorzuziehen, wenn es die Pflegekennzeichnung erlaubt.
- c) Wenn die Füllung während des Trocknungsprozesses schlecht aufgelockert wird, ist es zu empfehlen, einige Frottiertücher mit in den Trockner zu geben, damit diese schwereren Materialien einen gewissen Walkeffekt bewirken.
- d) Wenn dünne Oberstoffe vorliegen, die zur Ränderbildung neigen, kann evtl. durch ein Wenden des Kleidungsstückes auf die linke Seite dafür gesorgt werden, dass der dann innen liegende Oberstoff langsamer trocknet und sich dadurch weniger Trocknungsränder ausbilden können.